

*m: 629
82e*

133

GALENI PERGAMENI de pulsuusu Tho.
Linacro Angloz interpre
te.

Chas. J. Smith

MVSEVM
BRITAN
NICVM

205

EVERENDISSIMO IN CHRI.

R. Sto patri et domino, domino Thomae dñe
uina prouidentia tituli sancte Ceciliae trans
Tyberim, sacrosancte romanæ ecclesiæ prelbytero car-
dinali, Eboracæ archiepiscopo, et apostolicæ sedis etiam
de latere legato, regni Angliae primati, et eiusdem re-
gni magno cancellario. Multos esse non dubito reue-
rendissime cardinalis et a latere legate, qui uarijs mu-
neribus arte naturaq; spectadis, prosperu tibi lætucq;
futuru annum, calendis his ominentur. Mihi potius
uisum est literatio aliquo munusculo, anni tibi felici-
tatem ominari. ratus nimirum munificentissimo in-
stituto tuo, quo tum literas omnis generis tot modis
promouere pergis, tu literatis omnibus te ueluti pa-
tentem tot argumētis preſtas, id esse non incongruū.
Accipies igitur ea frōtis serenitate, qua tenuiu clientū
tuoru obsequia soles, Galenī hoc opusculū, in quo ar-
teriarum motus uisum, mira solertia diligentiaq; inue-
stigat. Sane si argumentum ipsum spectes, non leue
sed arduum, et acerrimo ingenio plane dignū, utpote
in quo maxime archanum naturæ opus ueluti e tene-
bris in lucem profert. Si uoluminis modū inspicias,
cerne breue et sicut tenuitati donatis, sic saturnalibus
quibus olim nices et fucus boni omnis causa missita-
tæ, uel a principibus nō aspernabantur, ut opinor nō
incōgruum. Diu precor, multisq; felicibus annis ua-
leas et uiuas literatorum unice Meccenas.

ELENCHYS SEQUENTIS

OPERIS.

A

Archigenis opinio.

Ab arterijs in uenas quosdā
esse insensiles transitus.

Arterias a uenis, item ab aere
ambiente trahere mittere.

Arterias a corde plus accipere
q̄ reddere, et cur.

Aeris circundantis statū, prē
terea animi affectus, et uitæ
sortē, pulsus motū alterare.

A ueteribus probe dictū, non
recte a nobis intellectum, et
quo modo intelligendum.

C

Carotides.

Cur arterijs devinctis, reli-
quis partibus adimere calo-
rem nequeas.

Cordis calorera semper fer-
uere oportere.

Cordis calor cur cito pereat,
reliquorū longo spacio daret.

Cordis calorem, sola respira-

charta, pagina, versu.

6 : nō ignoror

7 : quorum

7 : simus

8 : expellunt.

11 : tū omnis

II. : nō minime

3 : vim collī

4 : reliquorū

4 : dñatur

no magna

ELENCHVS SEQVENTIS

charta.pagina.uersu.

tione conseruari reliquarum

partium duplicit ope.

5. cinqo aio durat A

Calorem a corde non solum

per arterias, sed etiam per ue=

nas et alia uniuersa mitti.

5. 11. recedit

Communis pulsuum ac re-

spirationis usus.

6. 11. toto istm A

D

Duplex respirationis usus.

Dubitatio de colli arterijs

uinculo exceptis, salutio.

4. 1. tamen

Duo esse in respiratione quæ

natiuo calorí tuedo cōferāt.

6. 1. didimus

Duo item in pulsibus quæ

caloris custodiae conducant.

6. 1. pulsu

Duplicis arteriarum motus,

authorem esse cor.

7. 1. rijs est

Dubitatio de arteriarū actione.

9. 1. aptius

Dubitatio de systole.

10. 1. ratione

Dormientiū a saturitate pulsus.

10. 2. ampliter

E

Euentus eius quod animal li-

gatis colli arterijs, mouerit a-

liquandiu possit causa.

sumpto C

Experimentum.	s	inclusio in corpore ueris	M
Experimentum.	o	in tunica multa in ualq	i
Erasistrati opinio.	g	studia sociorum	tur. Verum
Erasistrati de arterijs opinio.	s	possit	qui
Epilogus.	ii	usu	.

G

Galeni opinio. s i reddatur

H

Hypophora. s e quod

Hypophoræ solutio. omissa s nant

Herophilus. dicitur ab

Hippocrates. s ii iuxta chil

Hypophora. ii i tunc eas

I

Illud Hippocratis totum cor- . noibzairis P

pus esse conspirabile et cons- . autu emullu P

fluxile, ad arteriarum opus . broc in illius a mullu D

referri uideri. s e rasistrati

Instrumentum quodq; con- . ibnsimob in mi a mullu P

gratias facultates habere. otoisamou, mofly tambus

M

Medicos philosophosq; os- . binolnico stolidum q

mnes eundem pulsui respi- . bilis etiatis q; et illu

ratio q; uisum tribuisse. : . am mediciq;

LIBERIS:

charta. pagina. versu.

Quā ratione ex pulsibus alī
quid præfigimus.

Quid medicis philosophis
persuaserit eūdem esse pulsus
et respirationis usum.

Quur post immodicam reple-
tionem pulsus cernantur ma-
iores, respirationes minores.

Quo pacto undiq; ad se tra-
hant, et in omnem partem
a se expellant arterias.

R

Reticularis plexus forma et
situs.

Reticularis plegmatis usus.

Refutatio opiniōis Erasistrati.

Refutatio hipophoræ.

S

Solutio.

Systole dormientium a satu-
ritate cur intendatur.

Spiritus emissio dormienti-
bus post saturitatē cur ma-
ior, et plerūq; cum efflatu.

de auctoritate

charta. pagina. versu.

momenti.

ferente

V

pulum

7 faciam

cerebrum

piam

mali,

ipsas reci

8 pulsu

us et

II proinde

ELENCHVS SEQVENTIIS OPERIS.

.Dist. nigrisq. stratis charta. pagina. uersu.

Totum corpus esse spiritu: audilius q. ex auctoritate aut
humoreq. perutum. i. 4. a. nigris biconcavis

Totum corpus intro forasq. q. oloiliq. r. cibis binis
esse spirabile, quid Hippocratis significet. i. 7. a. nigris in se

V

Ventriculos cerebri animalis
spiritus plenos esse: atq; huc
in motu uoluntario columi. 2. 3. a. nigris omnia

Venæ et arteriæ habitus in
mortuo animali. 5. a. nigris videtur

Vtrumq; motum arteria-
rum esse actionem. 9. a. nigris lectane

musq. ELENCHI P. 1. a. nigris

NIS. 2. a. nigris

is. 3. a. nigris

enq. 4. a. nigris

co. 5. a. nigris

long. 6. a. nigris

long. 7. a. nigris

long. 8. a. nigris

long. 9. a. nigris

long. 10. a. nigris

GALENI PERGAMENI DE PVLA
SVVM VSV THOLINAS
CRO ANGLO IN=TERPRETE.



VERVM NAM ESSE dicat quis pulsuum ussum, eundem ne qui respirationis, ceu ferme cum medicis tum philosophis omnibus est uisum: an præter hunc alium? Nec enim prosternus illis citraq; examen est, adhibenda fides. præsertim quum refragari huic sententia, ex rebus euidentibus non paucæ uideantur. In pris miscq; quod nūc subijcam. Nam respirationem si cui adimes: illico mortem afferes. At pulsu si permultas particulas priues, non magnopere ledes. Quippe si uel arterias quæ pinguina descendunt ad crura, uel quæ per alias feruntur ad manus, laqueo complecti uellis. universas quisdem quæ in hiis artibus arteriæ habentur, pulsu priuabis. Non tamen artibus spissis, aut uer luntariam motam adimes, aut etiam sensum. Quod si spacio temporis non torpens modo frig.

A gentq;

gentes, ac pallida redduntur, sed etiam ali desin-
nant: per communitatem consensumque magis
haec, q̄ ex pulsuum impedimento fortasse con-
tingant. At si neruos funiculo religes, immotas
prorsus insensilesque particulas extēplo reddas.
Debebant igitur et arteriae, ubi similiter nervis
essent affectae: quod singulis membris ante con-
tulissent utile: id ipsum protinus præstare desi-
stere. Nam quod omnium maxime est alienum, si
ipsas quae in collo sunt arterias uinculo excepe-
ris: nullam euidentem noxam animali attuleris.
Nam et si cor cum cerebro, princeps scilicet in-
strumentum actionum uitalium, cum principe
animalium hec continuant. Si igitur arteriarum,
quae tanti præsertim sunt momenti, noxa nihil
animali incōmodat: multo minus aliarum quae-
uis illi officiat. At uero si cum lesæ sunt: nihil ta-
men officiunt: constat arbitror, et cum ualentes
sunt, nihil eas conferre. At quomodo igitur ex
pulsu maximè præsagimus? An inquies, Mihi-
me quidem ut ex causis id genus que plurimum
momenti habeant, imo ut ex oportunis signis.
Ita nimirum, ut si quis mortem, ex incurvis un-
guibus, et ijs nigris tantibus cōiecter. Nam cum
ea quæ uitæ ipsi sunt usui, ex necessitate quedā
sequitur: ut in eo quod uitæ usum pre-
dictum A stat,

stat, omne periculum uertitur, quod uero necessario consequitur, id periculi eius sit signum. Ac princeps quidem uiscus cor est. Ex quo nascuntur proceduntque arteriae: atque etiam eundem cum illo motum custodiunt. Itaque incommoda motus eadem sentiunt. Atque ita non exiguæ rei indicis esse possunt. At uero monstratum est, non idem esse rem magnam indicare, et rem magnam posse. Vnde nam igitur tum medicis omnibus, tum philosophis, in mentem uenit, ut respiratio et pulsus eudem usum tribuerint, praesertim illa nobis (ut uidetur) necessaria, hoc ut apparet, uel omnino nullum uel plane exiguum conferente usum? Mihi sane uidentur ita utique ut et maior eorum pars scribit, inde adeo eundem utriusque motus existimasse usum, quod uterque similis ijsdē ex causis mutationes accipiat. Nam et qui exercitantur, et qui in balneo lauantur, et qui aliter quoquis modo excalfiunt, eorum non modo respirationē celeriorē frequētiorēque, ac maiore contueri licet: sed etiā pulsus pari modo mutatos. Præterea qui algēt, aliter ue quolibet modo sunt refrigerati, horum sicut respiratio rarior tardior ac minus uisitatur: ita et pulsus. Iam qui urētibus decubunt febribus, ut maxime īj et celerissime et densissime respirant: ita maxime ueloci-

cissime et densissime arteria*rum* ijs pulsant. Quod si ab immoda repleione pulsus uisuntur maiores respirationes minores: neq*ue* id quidē scrupulm rationi iniiciat. Quippe minorem hi respiratum q*uod* pulsum idcirco habent, quod angustus transuerso eorum septo superest locus. Ceterum quanto minorem, tanto hunc habent et crebriorem: scilicet respirandi paruitatem, assiduitatis eius ope pensantes. Quod enim aeris natura, thorace nequeunte se latissime aperire, ex minore respiratu amissit: id densitate restituit. Ideoq*ue* tantundem minor simul et frequenter respiratio potest, quantum maior simul atq*ue* infrequentior. Dicimus autem hoc loco rariorē pulsū cum qui comestionī succedit. Non utiq*ue* cū eo qui comestionem præcedit comparantes: (Quippe quo est frequentior) sed ad respiratiōnis speciem referentes. Igitur si respiratio, pari cum pulsu modo, ijsdem ex causis mutatur, non tamen parem noxam cum perit, affert: (Nam id quoq*ue* prius est monstratum) utiq*ue* dissidentia aduersa*rum*, nihil obstante carent eo, quem post saturitatem de ijs acculimus, colligas licet. Nē petum ambos a natura, eiusdem usus gratia datos, cum non eiusdem uerum, fieri non potest. Cum alterum eorum uerum esse, non ambo, sit necessarium.

necessum. Itaque inuestigandum nobis esse uideatur, qua parte altera rationum claudicet, ipso respirationis usu pro norma nobis pposito. Quem utique ubi de ea tractauimus, duplice esse, sicut Hippocrates existimauit, indicauimus. Alterum qui maior est, ipsius insiti caloris custodiam. Alterum qui minor, animalis spiritus nutritionem. At in horum utroque, ex attracto per nares spiritu, accedere cerebro utilitatem dicimus. Quo minus mirum est, cum exiguum illi commodum ex corde suggeratur, si iugularibus uenis uinculo exceptis, exiguum quoque sentiat incommodum. Dicat hic fortasse quispiam ne minimum quidem apparare incommodum, quando per integrum dici spacium (ut sape experti sumus) animal si noxa perduret. Et sane recte dicet. Iam id cum nos dubios haberet: eiusmodi experientia euentum cogitauimus. Prius autem rationem ipsam unde huic ueni proponam. Quoniam monstratum nobis in alijs est, eos ventriculos qui in cerebro habentur, animalis spiritus qui assidue nutriti postulet, plenos esse. Monstratum quoque non minus est, spiritum hunc in motu uoluntario consumi: satius fore uisum est, ut animal cui uinctae arteriae essent, currere eos geremus. Quoniam igitur diu probe currere uis-

A 3 dimus

dimus, dein languidius, postea currere non posse: opera & premium videbatur causam requirere, propter quā diu quidem cucurrit, perpetuo autem non potuit, nec rursus diutinum cursum diutius continuare: Sed eum statim remittere absumpto scilicet animali spiritu. ⁵⁴ Quin etiam huius ipsius evētus causa videbatur plexus ille, qui ab Hierophilo reticularis est uocatus. In hoc enim colli arteriæ, quas carotidas uocant, cum ad cerebrum ascendunt, anteq[ue] duram eius membranam transierint multifariam ab ipsa finduntur, multis ceu uersibus sibi implexæ innexæt, ueluti si retia retibus superposita intelligas, tum spaciū non exiguum quod cerebri basis dicitur, occupant. Cum potuissent in ipsum cerebrum, quo scilicet a principio tendebant, membranis eius statim pertransitis, se inserere. Nunc igitur mirificum siue plexum siue nescium textum ue appelles, tam tuto loco, a natura quæ nihil temere moliatur, conditū esse quod magnus aliquis usus ab eo præstetur, insinuare est uisum. At quoniam et intestinorū, et quæ intestines se inserunt uasorum reuolutionem, tum ut materiæ in his contentæ perfecte concoquerentur, tum ut secuturis functionibus abunde præparant supereffient, factam contemplabamus: nō alienum

Notis huc. locū p^{ro}p^{ri}e
matronas quā
apparet multū
difficile.

aliehū a ratione uidebatur, hic quoq; tale quip-
piam cōmentam esse naturam, ac simul materiā
eam que in arterijs cōtinetur (ea est sanguis cali-
dus et tenuis et halitus) longo tempore con-
ficerē simul animali qui in cerebro est spiritui, co-
piosum alimentum præparare. proinde quam-
uis continuatio cum corde cerebro sit adempta:
tamen satissimē ei longo tempore posse, reticu-
larem textū potissimū si animal quiescat. Ceu a-
nimali spiritu, in motum uoluntariū minime tū
cōsumpto. Ac quod difficillimū uidebač, maxi-
meg̃ negotium facessere. (Nempe quod in collī
arterijs accidit) id nullam etiam habere dubita-
tionē appetet. Similiter nec quod in reliquis o-
mnibus contingit. Quarū qualibet uinculo ex-
cepta: nullam id in præsens noxam particule af-
fert. Oportebat enim arbitror hic quoq; xisti-
mari, nō esse simile, aut principium ipsum insiti
caloris pati, aut aliquod eorum quæ ab illo ca-
lorem accipiunt. Quippe id semper esse præ-
calidum debet. ut quod ipsum tum cæteris pul-
sandi motum præstet, tum ipsa calefaciat, his
satis ad salutem est, si uel exigui compotes sint
caloris. Præterea principium ipsum si naturali
calore priues, non ipsum modo refrigeres: sed
etiam uniuersa quæ ab eo prius calorē cœperūt.

Reliquorū

Reliquorū nulli, licet arterias ushculo constringas, omnem adiunere calorem possis, Quando per tunicas ipsas non nihil confluxerit. Et enim iuxta Hippocratis sententiam, totum corpus sis bi conspirante atq; confluxile. Quare si non per arterias, ar certe per alia, et potissimum uenas, propter eum qui est de una in alteram continuum transitum, in omnem particulam deferetur caloris aliquid. Omnia igitur talia cum rerum euidentia consentiunt. Nec mirum uideri praeterea debet, si principium ipsum, ubi respiratio ne priuatur, plusq; cætera noxae contrahit. Quippe in cucurbitulis ijs quibus medici utuntur, flama illoco extinguitur, calor tum in aere inclusus, tum in ipso corpore diu manet. Idq; nullius nutrimenti ope. Simili modo in domibus ijs, quæ igni excalſiunt, calor ſæpe remanere cernitur, igni extincto. Non ergo est similis calor is q; corporis naturalis est, ei qui cæteris partibus. Cum id seruere ſemper sit opus, his ſatis ſit, si non ſint frigidæ. Intelliges clarus quod dicitur, ſi cor animalis nudaueris, tegumentū id quod ei uelut tunica circumdata ſit (pericardion græci uocant) diuidens, nulla alia pectoris parte uolata. Etiam celerime interit animal, ſi cor ipsum refrigeres, ſin calidum ferues: nihil patitur. Sane refrigerabis

refrigerabis, si in frigido aere chirurgian admis-
nistrabis. Præterea si frigidam asperseris. Calidum diutissime seruabis, si diuersis rationibus
uteris. Ceterum si corde iam refrigerato, et pro-
pterea animali iam mortuo, uelis alterutro uen-
triculorum eius adaperto, et præcipue sinistro,
digitum in eum statim mittere, magnum inibi
calorem deprehendes, longeque maiorem, quod in a-
lijs sit partibus, dummodo pro naturæ modo se
habeant. Quippe par huic caloris portio, ut
cordi est minima: sic reliquis partibus est omni-
no magna. Proinde ubi quod pro naturæ modo
est, non seruatur: cordis quidem calor, qui uelut
flamma est, perit. Reliquorū calor longo spa-
cio durat. At uero illi, sola respiratio calorem
tuetur. Alijs partibus duplex eius custodia est,
et pulsus qui ueluti quedam respiratio est, et
(quod ex abundantiore naturæ gratia accedit)
quod a corde confluit. Duplici igitur commo-
ditate particula quaeritur cor ipsum superat, quo
minus noxam ex caloris inopia celeriter contra-
hat. Si quidem cum illi plurimo sit opus, cas-
teris exiguo, cumque illi a nullo calor confluat, sed
alijs ab illo: utique illud celeriter a naturali statu
recedit, hæc minime. Quod autem non solum
per arterias, sed etiam per uenas, et alia uniuersa,

B confluat

cōfluat a corde calor, quoniā de hoc paucis prius facta mentio est: rursus idem resumendū demonstrandumq; nobis est. Sed propositis prius euidentib; euētis, ex quib; id colligi concludi possit. Ergo multis tum monarchis, tū gregarijs militibus, ubi singulari pugna decertascent, sed et uenatoribus, ita uenas et arterias uulnerari contigit, ut necesse medicis fuerit eas uinculo excipere. Qui omnes non longo interposito spacio, frigidiores sibi redditas partes senserunt. Ac cītius quidem, quib; tum arteriæ, tū uenæ fuere devinctæ, Serius quib; arteriæ tantum, Minime uero quib; sole uenę. Ex quib; manifestum est, per uenas quoq; aliquem partculis accedere calorem, Q̄zq; longe minorem, q; qui per arterias transmittatur. Quin si quā corporis partem citra ullum uulnus arctissime diligare uelis, illico eam liuidam frigidamq; effectā contemplabere. Quod planum est inde adeo euénire, quod calore, qui per omnes partes superficie confluxerat, est priuata. Ergo cum hoc quoq; demonstratum iam sit, nihilq; iam aduersari videatur, quo minus unus respirationis et pulsuū usus finisq; sit: facile promptumq; collectu arbitror, caloris in quaq; parte custodiendi causa, pulsū esse conditū. Itaq; quod ex respiratione uni

ontra 10 22
me 20/20 m/20 ad
metrum mētū
veneris 22.

uni præstatur cordi : id ex pulsu calorí illi qui in
toto est animali, accedere, Communem autē u-
triusq; esse et animalis sp̄iritus nutritionē. Verū
arteriarum magis p̄priæ, si quid eorū memini-
mus quæ de reticulari textu prædiximus. Quo-
niam igitur in his quæ de respirationis usu tra-
didimus, monstratum nobis est, natuum calo-
rem per immissum sp̄iritū refrigerari, eundemq;
per emissum hunc purgari, fumido scilicet excre-
mento expulso : ambās uero ad eius custodiam
utile aliquid conferre : patet arbitror et quod de
pulsu dicēdum erit. Nempe in diastole siue sub-
lariōne arterię substantiam quam piam attrahī.
In systole, id est summittenda arteria quod ex hu-
morū deuastione in toto animali contractum,
uelut fumida superfluitas est, id expelli. Q̄d
non ignoro tum Archigenem, tum priores eo
nonnullos, dum contrahitur arteria, impleti
eam existimasse, dum dilatatur, uacuari. Qui p̄
pe ad tractum, systoles motum esse appositissi-
mum coniectantes id, tum ex ore tum naribus.
Quæ, sicuti illi aiunt, in trahendo sp̄iritu, con-
trahuntur, in reddendo, dilatantur, quemad-
modum in ægrotantibus fieri cernitur. Imo uer-
o nec in his, id alia ulla in parte uisitum, q̄ in
extremis et cartilagineis narium partibus.

B 2 Accernitur

Accenit quidem id aliquando in his qui celerime currunt, aut alias laboriose exercitatur, nec tamen ulla alia in parte nec sanorum nec laborantium. At uero naturalem statum, quicunque sit in minime impeditis, prorsusque sanis, potius quam in alijs apparere par est. Verum esto in omnibus ita fiat, appareantque tum nares, tum labra ijs qui spiritum recipiunt, contrahi: quanam ex his quesitat hei fides! Non enim arterijs respondere portione nares et labra dicent. Imo ipsa arteriarum ora, his potius respondere. Arterijs, ipsis, quae ab his ad cor, spiritus quasi uiae pertinent. Itaque si illas in spiritu reuocando, ostendere contractas possunt: utique aliquid ipsis exemplum contulerit. Si minus, preterquam quod nihil his consert: etiam contra se id afferunt. Nobis sci licet e diuerso dicturis, quod tanquam fauces et pulmones, et pectus uniuersum, in recipiendo spiritu dilatantur: Itidem arterias, quo tempore trahunt, dilatari oportere; non quo spiritu redundunt. Quin quies illa quae contractui eorum succedit, cum multo maior sit, ea quae dilatatione sequitur, sicuti quae receptum spiritus praecedit, ea quae illi superuenit: indicat in eo quoque responsum quendam esse pulsibus cum respiracione. Cuiusmodi enim instrumentis spiritus est inspiratio

inspiratio, eiusmodi arterijs est dilatatio. Et cuiusmodi est illis spiritus emissio, eiusmodi arterijs est contractio. Huius autem duplicitis et compositi arteriarum motus, quem nunc pulsus appellamus, author et origo est cor. Sicuti tum a nobis, tum alijs ante nos q̄ plurimis, est proditum. Non tamē ad eum modum quo Erasistratus existimauit: sed sicut Herophilus et Hippocrates, fermeq; philosophorum et medicorū ueterum probatissimi quicq;. Nam si in ipso coris corpore, uis illa unde contrahitur ac dilatur, in omnes arterias per tunicas earum influens, sic eas cogit aperitq; quemadmodū ipsum cor: utiq; sic illud cum dilatur, ea quæ osculis suis appropinquant trahit, cum contrahitur expellit, Sic et arteriae cum se aperiunt, ad se undique trahunt, cum contrahuntur, in omnem partem expellunt. Quid autem sibi hoc uelit, quod undique et in omnem partem dixi, adhuc clarius faciam. Numerosi in arterijs meatus partim uoluti spiramenta in earum sunt tunicis, partim ciborum specie in intestina et uetriculum et externam hanc cutim finiunt. Quin etiam continuae tum sibi, tu uero cordi maximis scilicet meatus uel potius uniuersis suis capacitatis sunt. Venis uero non perinde magnis. Sed in

B ; quorum

quorum cōmuniſ de una ī alterā transiſtuſ ſen-
ſum noſtrum effugiunt . Vnde ſi iſis, ceu parū
cōſtantib⁹ merito fidem abroges, per alia certe
quę ueterib⁹ ſunt prodiſta, eos eſſe credas. Ne-
q; ī poſtremis ex hac rei euidentia . Si quis nā-
q; acceſto animali quoq; ex ijs quibus ampliæ
apertæque arteriæ ſunt, ueluti, boue, ſue, ali-
no, equo, oue, urſo, ſimia, pardali, homine iſpo
uel ſimiliū aliquo, magnas multasq; illi arte-
riæ uulneret : uniuersum animalis ſanguinē per
eas exhaustus. Huius rei periculum ſubinde feci-
mus, et cum ſemper uacuatas cū arterijs uenas
deprehendifſemus: ueram eſſe ſentētiam de cō-
muniſ arteriarum et uenarū oſculis, et cōmu-
ni de una ī alterā per ea transiſtu, nobis persua-
ſimus. Quippe per hos transiſtu, arteriæ dilata-
tæ, ex ueniſ trahunt: contractæ contra, ī eas re-
gerunt. Sicuti nimirum per ora quæ ī cutem fi-
niuntur, quicquid halituofum fumidum ue ex-
crementum habent, id excernunt . Recipiunt
autem ex cīrcundato nobis aere, non exiguam
ī ſe portionem . Atq; id eſt quod Hippocrates
foras introq; ſpirabile totum corpus dixit. Pari
modo ex uentre et iſteſtiniſ, tum attrahunt, tū
turſum expellunt . Itidem et per tenues meatus
quos ueluti ſpiramēta per totas habent tunicas,

ex circumpositis spacijs uicissim trahunt, atq; expellunt. A corde uero ipso accipiunt quidem plus, sed reddunt minus. Causa in his membra= nis est, quæ in earum superna nascuntur parte. De quibus quoniam Eralistrato disputatum a= bunde est: frustra nunc a nobis de ijsdem aga= tur. Verum illo authore, cum contrahuntur, ni= hil prorsus ex arterijs in cor recipitur, nisi per e= as quæ sunt in pulmone. Quod sane ita non est. Cum forte, etiam pro ipsis naturæ modulis se habente animali, exiguum aliquid recipia= tur. Quippe non adeo mihi ad unguem os ma= gnæ arteriæ uidentur obstruere, ut nihil ex ea reddatur. Alioqui si sic tum obstruant: certe uiolenta quapiam occasione animal urgente, necessario id fieri, uerissimum mihi uidetur. Hoc uero et per alia a nobis prodita, est demon= stratum. Nec magnus eius alioqui usus ad pro= positam est disputationem. Siquidem si arte= riæ cordi aliquid impertiunt: sic utiq; ex omni parte tum trahant, tum rursus remittant. Si secus, ex omni certe parte trahent, transmit= tent autem in omnem partem, præterq; cor. Ac mihi sane melior uidetur haec sententia: q; E= ralistrati sint hypotheses. Cum nec conspirabile sibi esse, nec confuxile corpus possit, nisi arteriæ

quæq; A

rum

tum ex omni parte trahant, tum in omnem transmittant. Præterea actionis earum utilitas hac magis ratione, ad totum animal pertingat. Quippe cum eo pacto quilibet particula tum refrigerari, tum uero purgari ipsis arteriarum varijs motibus usum possit. Quæ ut Erasistratus est opinatus, canaliculum anima parentium, non instrumentorum uita praeditorum, usum animalibus praestent. Nos uero alibi integro uolumine multifariam indicauimus, sanguinem in arterijs etiam recte se habente animali, contineri. Quod si est: illud cuius pateat, quod non ex eo quod spiritu qui a corde mittatur implentur, ut Erasistratus putauit, idcirco dilatantur, posseque ex eo quod dilatantur, implentur. Quippe si sanguine essent vacuae, fieri fortasse posset ut exiguo tempore quod a corde confluunt, ad fines earum perueniret. Sanguinem uero in se habentibus, fieri omnino nequit, ut motus celeritas, quia a dilatatione consentiat, quæ ex ijs a cordis implēdis proueniat. Neque enim eo quod implentur, idcirco implentur. Atque hoc quidem et semper, et passim, tum nobis ipsis, tum eorum qui nos præcesserunt plurimis ante est demonstratum, arterias ita ut cor se ipsas mouere, uicissim se attollentes summittantur. Idque eadem qua ipsum uisum, Quam scilicet a corde ortam, per tunicas earum transmitti diximus.

Aptius

Aptius uero mihi dubitare uidentur, qui illud
querunt, diastole ne, an systole, an utraq; artes
riarū actio sit censenda. Non secus arbitror q̄ de
respirationis partibus merito a priorib; est que-
situs, utrum ne attractio ipsa spiritus, an eius
redditio, an utraq; actio sit existimanda. Verū
de illis alibi dicta sunt, quæ uerisimilia videban-
tur. De pulsu uero motu nunc querendū. Ergo
si uti dictū est, eiusdem usus causa, respiratio et
pulsus animalibus essent dati: atq; ab ijsdem fa-
cilitatibus manarent: utiq; facile esset ex respira-
tionis similitudine, etiam de pulsu coniecturam
facere. At quoniam pulsu uitalis uis quę a cor-
de manat, effectrix est, respirationis (ut indica-
uimus) animalis, quæ prodit a cerebro: utiq; ni-
hil ex ijs quæ de illis sunt inuenta, ad proposita
nobis cōducat. Iam ex eo quoq; difficultas quæ-
dam ad inuentionē oritur, quod post mortē, nō
perinde ut uenas, sic etiam arterias in se recidere
uideremus. Ille simul uācuę sanguine sunt prorsus
in se ipsas sidūt, ita ut superna earū tunicę pars,
cū inferna cōmittatur. Arteriae semper dissiden-
tibus cernuntur partibus. Quod scilicet propter
alteram earū tunicā, quæ dura est euenit. Q̄d q̄
sunt q̄ hoc ipsū. ideo euenire post mortē dicant,
quod frigore tum rigeant, nō quod natura tales

sint. Alij cum in aquam calidam conieciissent, ac
mox ita dissidentes conspexissent, sic eas se ha-
bere etiam priusq; animal moreretur sibi persua-
serunt. Quippe in priorem habitum, frigidita-
te iam discussa, fuisse reuersuras. Si scilicet ex
hac, nouum habitum contraxissent. Itaq; cum
prorsus perdifficilis hæc sit questio: quibus cō-
iectans rationibus utrumq; motum arteriarum
actionem putem, iam subijciam. Quod diasto-
le sub virium labore magna sit, sicuti ediuerso
sub imbecillis viribus parua, manifeste cerni-
tur. Atqui oportebat si quemadmodum qui-
dam autumant: contractio ipsa arteriæ sit acti-
o: dilatatio uero tunicarum ipsius in naturalem
partium distantiam spontaneus reditus, pri-
mum quidem eandem semper esse dilatationum
magnitudinem. Deinde magnitudinem nihilo
magis robustarum q; infirmarum virium opus
esse. Quorum utrumq; falsum est. Acceditq;
quo id conijciam, aliud non paruum, quod ma-
ximi altissimiq; pulsus ijs affectibus qui com-
modissime per crīsim finientur, fiunt: Quam-
uis hoc tempore vires esse imbecillas ne insanus
quidem dixerit. Nam si commode aliquid per
crīsim viribus imbecillis finitur, utique incom-
mode id siet ijsdem robustis. Quod si est: mor-
tem

tem ipsā roboris viriū opus esse dicemus . Quo
quid dīcī magis ridiculum potest ? Quinetiam
quod ictus uehementia alijs pulsibus maior sit,
aliis minor: intēndi ac remitti actionem eorū te-
statur . Quod si tanq; spiritus expulso: sic diastro-
le actionis esset remissio: utiq; nec intentio in ea,
nec remissio, sicuti nec in spiritus emissione, cer-
nerentur , nec omnino robur et uehementia i-
ctus . Ac diastole quidem per hæc et alia his si-
milia , ex actionum mihi genere uidentur . Ser-
uariq; etiamnum hactenus pulsuum cum respi-
ratione similitudo potest . Deinceps illud con-
siderandum uidetur , an sicuti spiritus emissio
actionis pectoris remissio est, velutiq; cessatio,
flatus uero actio, atq; idcirco intentionem et re-
missionem admittens, quod emissio spiritus nō
facit : sic systole in pulsibus relaxatio arteriarum
operis sit, aliaq; huic annexa actio, quaꝝ affla-
tui respondeat . Ac mihi id quoq; uidetur ueris-
simum esse . Porro coniūcio id tum demonstra-
ta, tum ex proportione ad ipsam spiritus emissio-
nem . Siquidē in ijs quibus de eiusmodi facul-
tatibus egimus , uisum est quodq; instrumenta
tū cōtrarias inter se, sibi insitas facultates habe-
re . Rursus similitudo ad respirationem, exigit in
arterijs actionē, quaꝝ portione respōdeat flatui .

C 2 Etenim

Etenim absurdum maxime sit, nisi potius eiusmodi quod fieri omnino non possit, esse aliquę naturę, systoles arteriarū usum, nec tamen uim ingenitam quae eiusmodi motum efficeret, datā esse. Rationabilius igitur longe est, sicuti cū de spiritus difficultate agerem, est indicatū, ubi ex humorum deuastione collectus fuliginosus uapor plurimus est: tum animal efflatū appetere. Contra cum uel ob succī temperiem, uel caloris mediocritatem, nihil talis excrementi colligitur, tū spiritus tantū redditionem. In arterijs quoq; ubi tale excrementum redūdat, similem afflatui systolem edi. Reliquas, cum id quod ex ipsis uacuatur, halitui q̄ fumo est similis. Sane multa eorum quae in pulsu apparent, euidentia docuēta sunt: Veluti et quae per somnum in ijs qui ampliter comedenterunt fieri aduertimus. In his enim remissior fit diastole, ut que tum minor effecta, tum uero tardior intelligatur. Intensio autem fit systoles in utroq;: Cum et uelociter q̄ prius et magis intro se recipere, noscatur. Videntur autem hæc tum merito per somnum fieri, tum cum spiritus missione consentanea esse. Quippe intro magis q̄ foras naturali calore se ferēte, eoq; etiam circa uiscera et uentrem, qui succos et cibos concoquant, iam plurimo collecto, necessū est

est excrementum, quoniam id quoq; copiosius
gignitur, naturalem uacuationem desyderet.
Proinde in respiratione spiritus missio, et maior
et plerunq; cum afflatu egris interdormiendum
uisitur. Maximeq; id ubi largius comedent.
In pulsibus uero arteriae contractio, ad eundem
se exhibit modum. Sic porro et in pueris ambo
redundant. Quippe uehemens est his propter
incrementum concoctio. Contra senū attas tar-
diorem et minorem uidetur habere systolem, ut
pote minus necessariam. Cum et imbecilliter cō-
coquat, et succos minime conficiat. Iam ad por-
tionem horum, tum anni tempus, tum regio,
tum omnīs uno verbo circumdantis nos aeris,
ad frigus et calorem mutatio, pulsus alterare ui-
dentur. Parī modo et animi affectus omnes, et
uitæ sortes, et morbi, arteriarum motum intror-
sus extrorsus ue promouent. Q̄z q̄ scilicet opor-
tebat si diastole cessatio et quies esset: primum
illud accidere, ut non alias wideretur celerior, a-
lias tardior. Deinde ut terminus et finis motus
semper is esset, quem ex naturali compositione
arteriae possiderent. Verū quod ultra quoq; hūc
terminum se ipsas moueant: inditio est, etiam
tunc eas egisse. At inquiunt arteria nō agendo
aliquid celerius interiusq; descēdit. Sed propter

B 5 tunicarum

tunicarū mollitiem habiles enim sunt tales, cels
sante diastole, et ulterius et celerius q̄ duræ in se
ipsas recidere. At hoc uiri probi mutationi illi
modulorum pulsus, quę ex ætate spectatur, for-
tasse consentire dicemus. Tam et si paulo post,
quemadmodum dissentiat, indicabimus. Carte-
rū plurimis alijs affectibus euidenter repugnat.
In quibus scilicet subitanea est modularum pul-
sus mutatio. Cum nihil adeo in tātillo tempore
mutari in mollitiē & duriciē possit. Fallit autem
nō minime nos et quod a ueterib⁹ medicis pbe-
dictum, non recte a nobis intelligitur, Quippe
faciliores ad motus erunt molles tunicae: Cum
scilicet facultates ipsæ aliquid per eas moliūtur.
Siquidem sic illis sunt magis obsequentes, et ut
sic dixerim ad id quod uolunt sequatores. Cum
uero postq ab ijs sunt motæ, rursum permittū-
tur ad statum proprium redire, tum utiq duræ
q molles celerius reuertuntur. Non aliter plane
q duræ stirpes quæ difficilius q molles cogenti
ipsas cedunt, uixq trahentem sequuntur, dimi-
ſæ rursus in priorem statū facile redeunt. Quin
etiam supra id quod hoc sic fieri apparet, etiam
ratio idem confirmat. Omni enim corpori suus
quidam status est, omnis tum doloris, tum ue-
ro ut Hippocrates ait, laboris expers. Scilicet in
medio

in medio excessuū sui motus positus : Nec ab hoc
citra offensam id remoueris . Estq; maior offen-
sa tum ipsi moto corpori , tum uero facultati que
id mouet , cum ipsum durū siccumq; est . Quod
enim sic est affectum , ualentiorē habitum ha-
bet , q; id quod mollius est atq; humidius . Quā-
to autē quicquid eorū quæ passura quicq; sunt ,
ualentius fuerit , tanto utiq; eum qui nouum illi
statum inducit , difficilius sequitur . Ergo si quod
mouetur ab eo quod mouet ; ratio est ut quanto
ægrius patitur id quod durius est : tanto etiam
idem difficilius moueatur . Proinde siue stirps ul-
la , siue animantiū pars ulla instrumentalis a fa-
cilitate quauis moueatur , quod durū est , utpo-
te difficilius patibile , difficiliusq; mobile , minus
obsequetur . Quod mollius est , facilius ducetur .
At quod est durum , ceu ualentiore firmatū ha-
bitu , uelocius in suum statum reuertitur . Nam
in ipsis stirpibus , quæ tenellæ nouellæq; sunt ,
tum uitilium usum præbere , tum uero ad redditū
in naturæ habitum segnes esse cernuntur . Edi-
uerso quæ absoluta iam duraq; sunt , cum impe-
tu maiore ac motu celeriore reuertuntur . Ergo
præter id quod a subito mutatis arteriæ motibus
refutatur eorum ratio , ut dixi , etiam nec cum ijs
quæ fieri euidenter apparent , consentire uidetur

corum

corum hypothesis. Indicatio præsertim quod
mollius et imbecillus corpus, ut facile ducentur
sequitur: ita segnus in naturam reuertitur. Du-
sum contra tum roboris renixu uix uincitur, tu-
tardius sequitur, ac celerius cum suo impetu di-
mittitur, ad propriam naturam festinat. Quia
ambo ut summa complectar, tum molibus ar-
terijs, tum duris per uices incidunt. De pulsuum
usu dixi rem totam. Nam et quod naturalis qui
per totum animal diffunditur, caloris gratia sibi
conditi, et quod dilatata arteria, si refrigeretur,
cōtracta rursus purgetur, et quod motus huius spi-
ritus motibus, omnino sint ad similes, et quod
animali spiritui cōducant, et quod una re tantum
respiratio et pulsus dissideant. Nempe quod hic
ab animali facultate, illa a naturali manet. Reli-
quis uel quod ad utilitatem, uel quod ad motus
modum spectet, similiter se habeat. Dictum preter-
ea ac demonstratum est, facile utique qui hec curio-
se relegent, discernere posse, et quae recte a priori
sint dicta, et quae secus. Facile uero eius
modi homini est, et quae cuncte membratim de-
utraq; actione queruntur, ea inuenire.

LONDINI in ædibus pinsonianis, cum
privilegio a rege indulto.

INDEX ERRORVM

charta.pag .uersu.

1 1 ~~pro~~ maxime lege. maxima.
2 1 tardior pro minus, lege. minor
2 1 cissime pro dencissime le. densissime.
2 1 aduersaq; pro aduersaq; nihil obstante
 euentu eo quem post saturita
 tem de ijs attulimus, scrib. in
 ter se aduersaq; nihilominus
 similiter.
2 2 tos, tum post uerum adde ita.
3 1 quidem pro apparare scri. apparere.
3 1 animal pro si scri. sine.
3 1 id cum post eiusmodi adde. quendā.
3 1 dum pro cogitauimus scri. excogia-
 tuiimus.
3 1 dum prationē scri. tatiojnatiōnē
3 1 onem pro huc scri. in eum.
3 1 tem post cursum dele. diutius.
3 1 sumpto pro quin etiam scri. sed et.,
5 2 ab p Hierophilo le. Herophilo
3 1 re. Nunc post mirificum adde. illum.
4 2 per tuni pro et enim scri. Est enim.
6 1 mento pro ambas scri. ambos.
6 1 arteriarum post arterijs, adde. autem.
6 1 p̄sis post ipsis adde. eas.

D

INDEX

charta.pag. uersu.

6	1	dunt	pro eorum scri.earum.
6	1	one	post spiritus adde.res.
7	1	cor	pro sicut scri.sicut.
7	1	sunt	pro in scri.ijs.
8	1	est	pro forte scri.fortassis.
8	2	ímplentur	pro ímplentur scrib.dilatatur.Imo ex eo quod dilatatur idcirco ímplentur.
8	2	ímplétur	post tum adde.a
9	1	nil ex	pro illis scri.illa.
10	1	operis	pro afflatui scri.efflatui
10	2	simum	post id tum adde . ex ijs quæ in communi mihi de omni ui- tali in nobis facultate sunt.
10	2	ubi	pro afflatui scri.efflatui.
10	2	tem fit	pro uelociter scri.uelotior.
11	1	et ple	pro afflatu scri.efflatu.
11	1	se exhibet	post porro et dele.in.
11	1	redūdant	pro redūdant scri.intendūtur
11	1	diorēm	pro systolem scri.systolen.
11	1	arterie	pro quod scri.cum.
11	1	terminūm	pro inditio est, etiam tūc eas egisse scri . id utiq; inditiū est etiam tum obite actionis?

ERRORVM.

charta. pag. uersu.

n.	2	mouetur	post quod mouet adde. patitur, agit autē facitq; in ipsum id quod mouet.
n.	2	eorum	pro indicatio scri. indicato.
n.	2	tardius	pro impetu scribe impeti
n.	2	conditi	pro ijs scri. is.
n.	2	respiratio	pro hic scri. illa.
n.	2	ab animali.	pro illa scri. hic.
n.	2	ab animali.	pro naturali scri. uitali.

GALENI PERGAMENI DE PVL=
SVVM VSV THO. LINAS=
CRO ANGLO IN=
TERPRE=

TE FI=

NIS.

•••